

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 9 月 9 日 (09.09.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/082923 A1

- (51) 国際特許分類⁷: C07H 21/04, C12N 15/09 (74) 代理人: 阿部 正博 (ABE, Masahiro); 〒2740825 千葉県船橋市前原西二丁目 1 4 番 1 号ダイアパレス津田沼 1001 号 Chiba (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/003053 (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (22) 国際出願日: 2005 年 2 月 24 日 (24.02.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ: 特願2004-056707 2004 年 3 月 1 日 (01.03.2004) JP (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 独立行政法人科学技術振興機構 (JAPAN SCIENCE AND TECHNOLOGY AGENCY) [JP/JP]; 〒3320012 埼玉県川口市本町四丁目 1 番 8 号 Saitama (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 関根 光雄 (SEKINE, Mitsuo) [JP/JP]; 〒2250011 神奈川県横浜市青葉区あざみ野 1-26-46 Kanagawa (JP); 清尾 康志 (SEIO, Kohji) [JP/JP]; 〒2270054 神奈川県青葉区しらとり台 48-5 第2パークサイド内田 102 Kanagawa (JP); 大窪 章寛 (OHKUBO, Akihiro) [JP/JP]; 〒1940003 東京都町田市小川 1-10-5-202 Tokyo (JP).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告書
— 電子形式により別個に公開された明細書の配列表部分、請求に基づき国際事務局から入手可能
- 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: NOVEL METHOD OF SYNTHESIZING NUCLEIC ACID WITHOUT PROTECTING NUCLEOTIDE BASES

(54) 発明の名称: 塩基部無保護法による新規核酸合成法

(57) **Abstract:** It is intended to provide a novel method of synthesizing a nucleic acid oligomer whereby at least 10-mer of nucleic acid molecule oligomer (for example, a 20-mer) can be synthesized at an extremely high purity by the solid phase method without protecting nucleotide bases, compared with the conventional method without nucleotide base protection allowing the synthesis of a 12-mer at the highest. Namely, a method of synthesizing a nucleic acid oligomer, etc. characterized in that an alcohol type activator or a combination of an alcohol type activator with an acid catalyst is used in the phosphoramidite method.

(57) 要約: 本発明の目的は、これまでの塩基部無保護法においては 12 量体の合成が限界であったが、本発明により、塩基部位を全く保護しないで、少なくとも 10 量体の核酸分子オリゴマー、例えば、20 量体程度の DNA オリゴマーを固相法において極めて高純度で合成することができる、新たな核酸オリゴマーの合成方法を提供することである。本発明は、ホスホロアミダイト法においてアルコール型活性化剤、又は、アルコール型活性化剤及び酸触媒の組み合わせを用いることを特徴とする、核酸オリゴマーの合成方法等に関する。